

Warszawa, 12.04.2021

Prof. dr hab. Ewa Trzebińska  
Katedra Psychologii Klinicznej i Zdrowia  
Wydział Psychologii  
SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Warszawie

**Recenzja rozprawy doktorskiej pt. „Wpływ różnorodności emocjonalnej (emodiversity) na reakcje układu sercowo-naczyniowego w sytuacji interpersonalnego konfliktu o zasoby. Analiza stanów emocjonalnych i cech w ujęciu teorii poliwalnej”**

**Autor: Mgr Michał Kosakowski; Promotor: Prof. UAM dr hab. Łukasz Kaczmarek**

Celem przedstawionego w rozprawie projektu badawczego było wyjaśnienie korzyści adaptacyjnych w zakresie funkcjonowania społecznego, które wynikają ze zjawiska różnorodności emocjonalnej, z istotnym pogłębieniem tego zagadnienia dzięki uwzględnieniu fizjologicznego etapu mechanizmu afektywnego przetwarzania informacji. Projekt ten ma zatem charakter interdyscyplinarny. Zgodnie z zakresem swoich kompetencji skupię swoją recenzję na omówieniu i ocenie zrealizowanego badania oraz rozprawy doktorskiej wyłącznie w odniesieniu do aspektów psychologicznych, czyli tego, co dotyczy pytania o psychologiczną naturę i psychologiczne skutki różnorodności emocjonalnej.

W pierwszej kolejności chcę się odnieść do przedstawionej w rozprawie teoretycznej analizy emocji w ogóle oraz różnorodności emocjonalnej jako specyficznej charakterystyki zachodzących u ludzi procesów afektywnych. Autor przyjmuje pogląd o uniwersalności (niektórych) emocji oraz ich względnej funkcjonalności, tj. zależności ich skutków od kontekstu, w jakim się pojawiają. Różnorodność emocjonalna zdefiniowana jest jako bogactwo i urozmaicenie emocji występujących u jednostki, przy czym Autor dokonuje przeglądu i wzajemnego odniesienia pojęć pokrewnych takich jak ziarnistość emocjonalna, dialektyzm emocjonalny, giętkość afektywna i zróżnicowanie emocjonalne. Autor omawia także i odnosi się do kontrowersji dotyczących różnorodności emocjonalnej w rozumieniu przyjętym w rozprawie. W analizie różnorodności emocjonalnej szczególny akcent położony jest na jej związek z informacyjną funkcją emocji i na jej korzystny wpływ stwierdzony empirycznie w zakresie różnych wymiarów jakości życia. Rozważania dotyczące emocji i różnorodności emocjonalnej obejmują dwa rozdziały rozprawy, które zostały napisane w oparciu o liczne, właściwie dobrane źródła. Szeroki zakres tych rozważań, ich jasność i trafność argumentacji świadczą o bardzo dobrym przygotowaniu Autora do realizacji podjętego projektu oraz o teoretycznej dociekliwości, z

jaką przystąpił do postawienia badawczych pytań i hipotez. W kolejnych rozdziałach teoretycznej części rozprawy Autor omawia pozostałe zjawiska należące do analizowanego mechanizmu afektywnego przetwarzania informacji. Szczególnie dokładnie przedstawiona jest teoria poliwalna i jej zastosowanie do wyjaśnienia wpływu pobudzenia afektywnego na zachowanie, zdrowie i jakość życia jednostki. Wprowadzenie teoretyczne jest najbardziej obszerną częścią rozprawy i ma wartość niezależną od samego projektu badawczego jako kompendium starannie zgromadzonej i jasno wyłożonej wiedzy o procesach afektywnych w ujęciu psychofizjologicznym i społecznym.

W ramach swojego projektu badawczego Autor postawił sobie za zadanie wykazanie fizjologicznych uwarunkowań adaptacyjnej funkcjonalności różnorodności emocjonalnej w zakresie podejmowania decyzji w silnie emocjogennym kontekście społecznym. Celem było wykazanie przewidywanych zależności zarówno w odniesieniu do różnorodności emocjonalnej jako dyspozycji psychicznej (cechy - hipotezy 1, 3 i 5), jak i jako doraźnego doświadczenia (stanu psychicznego - hipotezy 2, 4 i 6). W przypadku obu zależności spodziewano się wykazać zachodzenie tego samego mechanizmu, tj. mediacyjnej roli wagalnej kontroli pracy serca. Dodatkowo – w tym samym badaniu - podjęta została próba sprawdzenia stopnia powiązania na poziomie dyspozycyjnym pomiędzy zjawiskami różnorodności emocjonalnej oraz złożoności doświadczeń emocjonalnych, których rozróżnienie teoretyczne pozostaje niejasne i wymaga empirycznego rozstrzygnięcia (hipoteza 7). Ta ostatnia hipoteza wydaje mi się kontrowersyjna, zarówno ze względu na niezbyt staranne ujęcie samej złożoności doświadczeń emocjonalnych nazywanej różnie w różnych częściach tekstu, co pozostawia pewną niejasność co do interpretacji tego zjawiska, jak i ze względu na to, że weryfikacja przewidywania braku związku pomiędzy zjawiskami wymaga specjalnego „postępowania dowodowego”. Wybiegając nieco w przód do wyników badania: ta właśnie hipoteza jako jedyna znalazła potwierdzenie w zebranych danych, tj. nie stwierdzono korelacji pomiędzy różnorodnością emocjonalną oraz złożonością doświadczeń emocjonalnych. Jednak, zwłaszcza w kontekście niestwierdzenia w tym badaniu związku różnorodności emocjonalnej z żadną inną zmienną, nie stanowi to mocnego argumentu na rzecz tezy, że są to zjawiska odrębne. Udowodnienie tego wymagałoby bardziej starannego podejścia badawczego, na przykład podjęcia próby wykazania, że każda z tych zmiennych ma inne korelaty, skutki czy przyczyny.

W części metodologicznej rozprawy opisane zostało badanie na dużej próbie 210 osób, z wyrównaną proporcją kobiet i mężczyzn. Dokonano pomiaru dyspozycyjnej różnorodności emocjonalnej oraz manipulowano jej wystąpieniem w postaci aktualnego doświadczenia psychicznego, mierzono także dyspozycyjną złożoność emocjonalną. Wskaźnikiem adaptacyjnej skuteczności przebiegu reakcji afektywnej była zdolność uczestników badania do podjęcia właściwej (racjonalnej) decyzji w sferze finansowo-społecznej. W grze w ultimatum, która była symulowana podczas badania, mierzono tę

zmienną behawioralnie jako dokonanie przez uczestnika irracjonalnego *versus* racjonalnego wyboru pomiędzy (odpowiednio) odrzuceniem lub przyjęciem niesprawiedliwej społecznie, ale korzystnej finansowo oferty. Dokonano pomiarów fizjologicznych parametrów aktywności sercowo-naczyniowej jako wskaźnika wagalnej kontroli serca, oraz kontrolnie przeprowadzono pomiary ciśnienia krwi, aktywności oddechowej, przewodnictwa elektrycznego skóry, nasilenia uśmiechu oraz walencji i nasilenia afektu. Zbierano także informacje służące ocenie wiarygodności decyzji podejmowanych w trakcie gry w ultimatum. Badanie przeprowadzono w laboratorium z użyciem specjalistycznej aparatury, w odpowiednich warunkach i z zachowaniem odpowiednich procedur, co przy sporej liczbie uczestników z pewnością powinno być docenione. O ile jednak przeprowadzenie badania wydaje się perfekcyjne, o tyle pojawia się kilka wątpliwości wobec niektórych elementów przyjętej strategii badawczej oraz wobec operacjonalizacji niektórych zmiennych.

Pierwsza wątpliwość dotyczy operacjonalizacji różnorodności emocjonalnej. W badaniu występują dwie operacjonalizacje tej zmiennej – pomiar różnorodności emocjonalnej jako cechy oraz manipulacja różnorodnością emocjonalną jako doraźnym stanem psychicznym. Wydaje się, że przyjętej w rozprawie definicji różnorodności emocjonalnej odpowiada jedynie to, co mierzone było na poziomie dyspozycyjnym z zastosowaniem polskiej wersji kwestionariusza mDES, natomiast to, co zostało wzbudzone podczas eksperymentu wyraźnie od definicji odbiega. Pojęcie różnorodności emocjonalnej odnosi się zmienności emocji w określonym okresie życia, która wynika – według założenia – ze zmienności sytuacji życiowych pojawiających się w tym czasie. Ponieważ w różnych sytuacjach do adekwatnego postępowania potrzebne są różne emocje (czyli informacje o specyficznym znaczeniu tych konkretnych sytuacji), powtarzalność tych samych reakcji emocjonalnych sugeruje ich (prawdopodobnie częste) niedopasowanie do kontekstu, natomiast występowanie różnych emocji sugeruje, że były one (w miarę) dopasowywane do kontekstów. Czyli - w poszczególnych sytuacjach odczuwane są z reguły pojedyncze emocje, ale z perspektywy czasu można stwierdzić stopień ich zróżnicowania (przy pomiarze mDES – w perspektywie jednego miesiąca). Tak rozumiana różnorodność emocjonalna „działa” więc na korzyść jakości życia przez lepsze dopasowywanie się emocji do kontekstów, czyli ich większą informacyjną trafność. Różnorodność emocjonalna definiowana jako bogactwo emocji oznacza w tym ujęciu bogactwo informacji o znaczeniach różnych sytuacji życiowych, w jakich człowieka ma działać. Zgodnie z tym rozumieniem, różnorodności emocjonalnej nie można doświadczyć jako doraźnego, określonego stanu psychicznego czy specyficznego przeżycia. Zatem – choć podczas eksperymentu wzbudzano stan szybkiego zmieniania się emocji, trudno jednak przyjąć to wzbudzanie jako różnorodności emocjonalnej w ścisłym znaczeniu tego terminu. Była to raczej huśtawka emocjonalna lub mieszanina emocji wynikająca z częstego (co 2 minuty) zmieniania się

bodźców emocjonalnych, co jednak nie odpowiada temu, czego dotyczy różnorodność emocjonalna w przyjętym znaczeniu.

Po drugie, pojawia się pytanie, czym w istocie różniły się warunki eksperymentalne, w których wzbudzano emocje, skoro według danych umieszczonych w Tabeli 4.2. w warunkach braku różnorodności emocjonalnej (sztywności emocjonalnej?) wzbudzano 4 różne emocje negatywne lub 2 różne emocje pozytywne, natomiast przy wzbudzaniu doświadczania różnorodności emocjonalnej pojawiło 6 różnych emocji, po 3 każdej walencji. We wszystkich trzech warunkach mamy więc doświadczenie zmienności emocji (choć w niejednakowym zakresie), a jedynie walencja powstałego doświadczenia zmieniających się emocji jest rzeczywiście wyraźnie odmienna: (odpowiednio) negatywna, pozytywna lub mieszana. Gdyby stwierdzono zróżnicowanie tych warunków ze względu na zmienne wchodzące w zakres analizowanego mechanizmu afektywnego przetwarzania i jego skutków, nie można by było ustalić, czy pochodzi ono od niejednakowego stopnia zmienności doświadczenia emocjonalnego, czy też od specyfiki jego walencji. Zastanawiające jest także wprowadzenie dodatkowego warunku eksperymentalnego z brakiem emocji w ogóle, który trudno umieścić w przedstawionym modelu teoretycznym. Jak pokazały wyniki analizy służącej weryfikacji skuteczności manipulacji, stworzone warunki eksperymentalne czymś się różniły – czym i dlaczego niestety jednak nie sposób dociec. Opisy manipulacji, pomiaru jej skuteczności i analizy tych pomiarów, a zwłaszcza kluczowy opis porównań *post hoc*, są niekompletne, chaotyczne i mało komunikatywne. Na str. 106 - 107 na temat porównań *post hoc* jest 1 zdanie, które zajmuje 13 wierszy!

Trzeci problemem jest fakt, że akcentowane we wprowadzeniu teoretycznym założenie o funkcjonalności emocji i wynikające z niego oczekiwane, że różnorodność emocjonalna sprzyja adaptacyjnemu zachowaniu dzięki dostosowaniu reakcji afektywnej do kontekstu, nie znalazło należytego odzwierciedlenia w procedurze badawczej. Zmienną wyjaśnianą była decyzja podjęta w grze w ultimatum. Wyborem adaptacyjnym była „racjonalna” akceptacja niesprawiedliwego podziału pieniędzy, ponieważ lepsze są małe pieniądze niż żadne. Taki rozsądny wybór miał wynikać z „opanowania” negatywnych emocji związanych z doznaną niesprawiedliwością, czyli ze skutecznej regulacji emocji powiązanej z różnorodnością emocjonalną. Jednak regulacja emocji to coś bardziej złożonego niż po prostu powstrzymanie się od „emocjonalnych” decyzji. Regulacja emocjonalna zachodzi przede wszystkim podczas powstawania emocji i ma wpływ na ich ostateczną postać – dlatego w podobnych, ale specyficznych kontekstach powstają podobne, ale odmienne, starannie „wyregulowane” emocje, co przejawia się (w dłuższej perspektywie czasowej) jako emocjonalna różnorodność. Należy zatem żałować, że nie wykorzystano w badaniu takiego wariantu gry w ultimatum, w którym możliwe byłoby uchwycenie plastyczności w regulacji emocji skutkującej (prawdopodobnie) pojawianiem się u osób badanych w trakcie gry różnych emocji odpowiadających

różnym stworzonej w niej sytuacjom. Mógłby to być taki wariant tej gry, w którym oferty składane są wielokrotnie w różnych okolicznościach, np. z różnymi proporcjami podziału pieniędzy czy z odmiennymi charakterystykami motywacji wielu różnych „partnerów”. Można by wtedy oczekiwać, że większej różnorodności emocjonalnej odpowiada większe zróżnicowanie reakcji na niesprawiedliwość, bo w różnych stworzonych w badaniu okolicznościach ma ona dla uczestników różne znaczenia. Natomiast przy jednorazowym wyborze być może korzystniej byłoby brać pod uwagę nie jego rodzaj (irracjonalny *versus* racjonalny), ale jakieś przejawy tego czy i na ile jest on podyktowany subiektywnym odbiorem znaczenia sytuacji, takie jak np. stopień pewności dokonanego wyboru czy stopień zadowolenia z niego. Trzeba jednak podkreślić, że pomiar zmiennej zależnej w formie pojedynczego wyboru jest z natury mało precyzyjny i obarczony dużym ryzykiem przypadkowości.

Kolejnym problemem jest próba weryfikacji w tym samym badaniu hipotez o związku pomiędzy różnorodnością emocjonalną jako cechą i jako doświadczeniem, ze skuteczniejszą kontrolą negatywnych emocji (bo do tego sprowadzało się przewidywanie większego prawdopodobieństwa przyjęcia niesprawiedliwej oferty). Na decyzję dotyczącą oferty miał wpływ wg założeń badawczych stan afektywny wzbudzony bezpośrednio przed grą, zatem udział cechy był tu w różnych warunkach eksperymentalnych na różne sposoby zakłócony. Z tego powodu połączenie w jedno dwóch w istocie odrębnych badań – jednego dotyczącego behawioralnych skutków cechy różnorodności emocjonalnej i drugiego dotyczącego behawioralnych skutków doświadczenia różnorodności emocjonalnej – nie było właściwe. Spodziewam się, że na tej strategii badawczej zaważyły względy organizacyjno-logistyczne, co biorąc pod uwagę skomplikowany charakter pomiarów fizjologicznych, jest do pewnego stopnia zrozumiałe, ale pod względem metodologicznym było to rozwiązanie niefortunne.

Na koniec rozważań o pomiarze zmiennej zależnej trzeba dodać, że znaczna część osób badanych nie uznała sytuacji, w której był on dokonany, za wiarygodną (tj. że to jest prawdziwa gra o pieniądze). Jednocześnie nagroda za pogodzenie się z niesprawiedliwością w wysokości 2 zł. mogła być dla wielu uczestników badania zbyt mało atrakcyjna, aby chęć jej uzyskania stanowiła poważną przeciwwagę do negatywnego odbioru pogwałcenia przez partnera normy sprawiedliwości. Jest więc tym mniej prawdopodobne, że udział w grze wywołał takie zaangażowanie emocjonalne, aby procesy afektywne zaszyły zgodnie z tym, co było przewidywane w modelu teoretycznym.

Wydaje mi się, że powyższa lista różnych niewiadomych, jaką obarczony był przebieg przeprowadzonego eksperymentu, dobrze tłumaczy, dlaczego ostatecznie nie stwierdzono związków pomiędzy różnorodnością emocjonalną w żadnej z uwzględnionych form a pozostałymi elementami afektywnego przetwarzania. Pozostaje więc żałować, że Autor nie dokonał podobnej analizy swojego badania i nie pokusił się o przeprowadzenie kolejnego, ulepszego badania, choć oczywiście zdaję sobie sprawę, że laboratoryjna procedura mogła się okazać zbyt trudna do powtórzenia ze względu na

wymagania związane przeprowadzeniem pomiarów fizjologicznych. Moja koncentracja na szczegółach metody badania wiąże się więc prawdopodobnie z niedosytem tego rodzaju refleksji w rozprawie, gdzie Autor komentując wyniki swojego badania, kwestiom metodologicznym nie poświęca zbyt wiele uwagi i raczej (wg mnie nieco zbyt szybko i zbyt łatwo) skłania się do porzucenia swojego teoretycznego modelu. Trzeba jednocześnie podkreślić, że w dyskusji wyników Autor porusza wiele ciekawych wątków, powracając z charakterystyczną dla siebie dociekliwością do teoretycznej analizy przetwarzania afektywnego, z większym jednak naciskiem niż w części teoretycznej na jego aspekty fizjologiczne, co w zrozumiały sposób wynika z tego, że w tym zakresie udało się w prezentowanym badaniu zaobserwować znaczące fakty .

Podsumowując, stwierdzam, że w swojej rozprawie doktorskiej Mgr Michał Kosakowski przedstawił wartościowy interdyscyplinarny projekt badawczy mający na celu wyjaśnienie psychofizjologicznego mechanizmu obejmującego powstawanie emocji, ich regulację na poziomie fizjologicznym oraz behawioralne skutki wszystkich tych procesów w zakresie zachowań społecznych. Jest to zamiar ambitny, zasługujący na uznanie, ponieważ rozwijanie się badań nad emocjami w kierunku ich interdyscyplinarności zapowiada znacznie większe przybliżenie się do zrozumienia w przyszłości funkcjonowania ludzi, które nie jest ani „czysto” psychiczne, ani „czysto” fizjologiczne, ani „czysto” behawioralne, ale stanowi zintegrowaną aktywność całego organizmu. Badania tego rodzaju, jak to będące przedmiotem niniejszej rozprawy, prowadzone są od niedawna, a więc badacz podejmujący je wykazuje nie tylko pogłębioną ciekawość i opowiada się za nowoczesnym podejściem do interesujących go zjawisk, ale z konieczności także musi być innowatorem w poszukiwaniu metodologicznych rozwiązań godzących merytoryczne i organizacyjno-techniczne wymagania docierania za pomocą naukowych narzędzi do różnych poziomów funkcjonowania organizmu. Musi mieć też odwagę w podejmowaniu ryzyka, że próby te mogą nie doprowadzić od razu do satysfakcjonujących rezultatów. Wprawdzie więc to konkretne badanie nie przyniosło konkluzyjnych wyników w zakresie kluczowego zjawiska, jakim była w weryfikowanym modelu teoretycznym różnorodność emocjonalna, to jednak przedstawione przez Autora naukowe analizy podjętego zagadnienia oraz testowane rozwiązania metodologiczne stanowią istotny krok w postępującej eksploracji prawidłowości związanych z afektywnym przetwarzaniem zachodzącym w organizmie ludzkim rozpatrywanym na różnych poziomach regulacji. Mgr Michał Kosakowski wykazał się bardzo dobrą znajomością zagadnień psychologicznych wyznaczających obszar badania, jak też umiejętnością przedstawienia swoich rozważań w sposób przejrzysty i przekonujący. Przeprowadzone badanie, choć budzi pewne zastrzeżenia co do szczegółowych rozwiązań, trzeba docenić za staranność w pod względem zakresu dokonanych pomiarów mających na celu uchwycenie nie tylko zjawisk będących

przedmiotem postawionych hipotez, ale także rozmaitych wskaźników pozwalających kontrolować uruchomione w badaniu procesy.

**Biorąc więc pod uwagę szeroką wiedzę i wnikliwość teoretyczną Autora, które umożliwiły postawienie ważnego problemu badawczego, oraz innowacyjność sposobu, w jaki przystąpił on do rozwiązania tego problemu, uważam, że oceniana rozprawa spełnia wymagania stawiane pracom doktorskim i wnoszę o dopuszczenie Mgr Michała Kossakowskiego do dalszych etapów postępowania w kierunku uzyskania stopnia doktora.**

*E. T. Duda*